

## ENTEROBÍASE

Espécie: *Enterobius vermicularis*

Encontrada em região temperada

### MORFOLOGIA

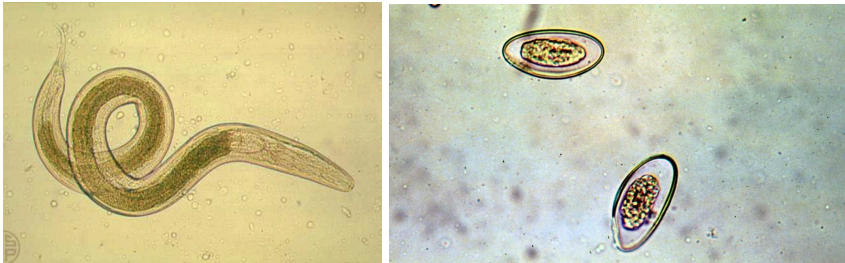
- Sexos separados e apresentam dimorfismo sexual.
- São filiformes
- Apresentam asas cefálicas (sensorial)
- Boca pequena e esôfago

### FÊMEA:

- apresentam 1cm de comprimento e 0,4cm de diâmetro

### MACHO:

- 5mm e 0,2mm



### CARACTERÍSTICAS

OVO → formato de D, a fêmea postura ovo larvado.

CASCA → camada externa recoberta por albumina, camada média quitinosa e interna lipóide.

### HABITAT

- Habitam o ceco e apêndice adultos e ovos postos pela fêmea na região perianal (5.000 a 16.000 ovos)

### CICLO BIOLÓGICO

- Ingestão de ovos embrionados → larvas eclodem no intestino → adultos ficam livres no lúmen do ceco e ovos postos na região perianal.

### TRANSMISSÃO

- Heteroinfecção (primoinfecção) → poeira ou alimentos com ovos
- Infecção indireta → ovos presentes na poeira ou alimento atinge o mesmo hospedeiro
- Auto infecção externa → ovos da região perianal são levados à boca
- Auto infecção interna → larvas eclodem no reto e migram para o ceco → adultos
- Retroinfecção → larvas eclodem na região perianal penetram anus e migram pelo intestino grosso e chegam ao ceco → adultos

### PATOGENIA E PATOLOGIA

- Maioria dos casos não é notado
- Sinais:
  - prurido noturno
  - Visualização nas fezes
  - mucosa congesta, com fêmeas
- Infecções graves :
  - enterite catarral
  - Ceco inflamado
  - Apêndice acometido

#### DIAGNÓSTICO

- Clínico - prurido anal noturno (sugestivo)
- Laboratorial → Método de Graham

#### EPIDEMIOLOGIA

- Prevalência em crianças
- Transmissão em ambiente coletivo
- Fatores que favorecem:
  - Especificidade
  - Quantidade de ovos eliminados na região perianal
  - Pouco tempo para se tornarem infectantes (algumas horas 2h)
  - Vários mecanismos de infecção
  - Ovos resistentes no ambiente domestico
  - Hábitos de sacudir roupa

#### TRATAMENTO E PROFILAXIA

- Roupa de cama não sacudir
- Tratamento das pessoas parasitadas
- Corte rente das unhas
- Uso de pomada mercurial ao deitar-se
- Tomar banho ao levantar
- Aspirador de pó
- Evitar levar mão a boca

## ARTRÓPODES

- Exoesqueleto ecdises, hemocoele com hemolinfa e órgãos;
- Corpo dividido em 2/3 segmentos;
- Presença de cerdas, acúleos, tubérculos e esporões;
- Classe Insecta:
  - Ordem → Díptera (Moscas), Anoplura (Piolho), Siphonaptera (Pulgas)
- Classe Arachnida: Ordem → Acari

## SIPHONAPTERA

- Pulgas, bichos-de-pé
- Amplamente distribuídos 56 sp no Brasil
- Adultos ectoparasitos de aves e mamíferos

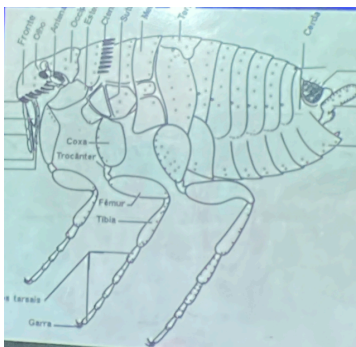
## GÊNEROS

- *Ctenocephalides* sp.
  - Vive na pelagem e alimentação intermitente
  - Cães
- *Tunga* sp.
  - Penetração sob a pele e alimentação permanente
  - Ser humano (apenas fêmea)
- *Pulex irritans*
  - Vive no substrato (ninho) e busca hospedeiro para alimentação
  - Ser humano

## IMPORTÂNCIA - Tungíase

- Podem causar anemia, irritação na pele, dermatite e reações alérgicas;
  - Lesões cutâneas (veiculação de tétano e esporos de fungos);
  - dificuldade de postura e locomoção.
  - Dificuldade de postura e locomoção;
  - necrose óssea e tendinosa e perda dos dedos dos pés.
- Podem carregar protozoários, nematóides, e cestoda

## MORFOLOGIA



## CICLO

- Só as fêmeas adultas que infectam:
  - 1) Infecta a pele escavando um buraco, deixando o espiráculo para fora;
  - 2) Macho acasala com fêmea e a torna grávida;
  - 3) Fêmeas grávidas residem na lesão subcutânea;
  - 4) Ovos eliminados pela fêmea no ambiente;
  - 5) Ovos eclodem em larvas (3-4 dias): 2 estágios larvais;
  - 6) pupa (casulos): 3-4 semanas;
  - 7) forma adulta - em busca de hospedeiro de sangue quente.

## *Tunga penetrans*

- menor espécie de pulga;
  - bicho-de-pé;
  - apenas fêmea penetra nos tecidos;
  - principal área: sola do pé, calcanhar, cantos dos dedos.
- cada ferida alberga apenas uma fêmea.

## TRATAMENTO E PROFILAXIA DA TUNGÍASE

- Tratamento
  - desinfecção com álcool iodado, com auxílio de agulha esterilizada e com os dedos retirar a pulga sem rompê-la;
  - destruição da mesma pelo álcool para eliminação dos ovos;
  - aplicação de bacteriostático oxidante no orifício.
- Profilaxia
  - andar calçado
  - aplicação de piretróides em chiqueiros e locais onde há ocorrência de pulga
  - aplicação de inseticida no ambiente

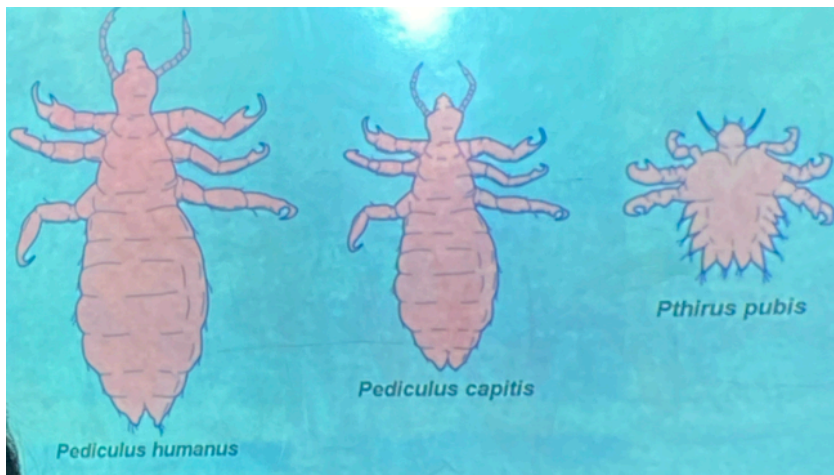
## CONTROLE

- O combate as pulgas deve ser realizado nos animais domésticos
  - Métodos mecânicos
    - nos animais domésticos
      - catação manual
      - lavagem da pelagem
      - escovação ou penetração frequente
  - no interior da habitação
    - limpeza das casas
    - uso de aspiradores de pó
    - lavagem do piso dos domicílios
  - método químico
    - inseticidas - organoclorado, piretroides, carbamatos, organofosforados
    - inibidores de crescimento
- impedem as larvas de eclodirem dos ovos

- Cuidados
  - no animal: polvilhar o produto e lavar o animal após 30 min
  - no interior de domicílios:
    - retirar crianças e animais;
    - cobrir alimentos e utensílios de cozinha
    - retornar ao domicílio após completa ventilação

## ANOPLURA

- Hematófagos
- Classificação:
  - ordem - Anoplura
  - família Pedicidae e Pthiridae



- patas robustas adaptadas para se prender ao fio de cabelo;
- lêndeia é o ovo do piolho;
- possui metamorfose incompleta - lêndeia (ovo) - ninfa 1,2,3 - adulto

## IMPORTÂNCIA

- Pediculose do couro cabeludo e corpo
- hematofagia
- picada - causa dermatite
- prurido intenso
- veiculação de patógenos (principalmente bactérias)

## BIOLOGIA

- Insetos hematófagos obrigatórios em todos os estádios evolutivos
- alimentam-se várias vezes por dia
- postura de ovos
  - *P. humanus* - nas dobras das roupas;
  - *P. capitis* - na base dos pelos da cabeça.
- longevidade: 40 dias (poucas horas fora do hospedeiro).

## CICLO BIOLÓGICO

- Lêndeia - ninfa 1,2,3 - diferenciação em adultos macho e fêmeas (põem 10 ovos/dia)

## TRANSMISSÃO

- *Pediculus*
  - principalmente por contato
  - coabitação, moradias apertadas, transportes coletivos favorecem a transmissão.
- *Pthirus*
  - são transmitidos por contato sexual
  - estímulo para mudança de hospedeiros
    - temperatura, umidade e dor

## TRATAMENTO

- Pediculose do corpo
  - roupa - formol ou lysoform por 2 horas a cada 4 dias
  - lesões cutâneas - pomadas a base de corticoide
  - lesões infecciosas - antibioticoterapia e permanganato de potássio
  - aquecimento das roupas a 70°C por 1 hora
  - uso de inseticidas nas roupas
- Método de controle natural
  - catação manual
  - penetração ou escovação frequente
  - ar quente
  - raspagem da cabeça
  - corte curto do cabelo
  - solução salina ou vinagre
- Pediculose do couro cabeludo e pitiríase
  - métodos químicos:
    - pomada mercurial
    - benzoato de benzila
    - organoclorados
    - compostos sulfurados
    - colocar o produto nas áreas afetadas e em seguida lavar

## DÍPTERA

- ordm díptera
- família muscidae - *Musca domestica*, *Stomoxys calcitrans*
- importância
- *Musca domestica* - veiculação de patógenos
- *Stomoxys* - hospedeira de alguns helmintos de animais domésticos, transmite mecanicamente o *Trypanosoma cruzi*
- subordem muscomorpha
- família oestridae
- espécie: *Dermatobia hominis*

- espiráculo fica voltado para fora

#### PATOLOGIA

- ao penetrar na pele as larvas da mosca podem ou não causar uma sensação de picada
- uma reação ao redor da larva acontece (furúnculo)
- cada lesão corresponde a uma larva
- as pessoas contaminadas sentem dores agudas como ferroadas e a movimentação do parasito
- quando se completa o período larvário, o berne abandona a lesão que tende a cura espontânea
  - porta para infecções secundárias

#### TRATAMENTO

- consiste na extração da larva
- aplicação de uma faixa de esparadrapo sobre a região que leva o berne a sair da cavidade para respirar
- pequena intervenção cirúrgica (anestesia)

#### ARACHNIDA

- ordem acari
- família sarcoptidae
- espécie: *Sarcoptes scabiei*
- importância: escabiose ou sarna

#### Escabiose

- os ácaros podem ser transmitidos pelo contato entre pessoas saudáveis e pessoas contaminadas (coabitação e intimidade), camas, sofás, etc (já que os ácaros sobrevivem no ambiente alguns dias)
- a sintomatologia aparece uma semana depois do contágio e o seu traço mais marcante é o prurido (infecções secundárias)

#### DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

- demonstração do parasito mediante a aplicação de fita gomada transparente sobre a pele ou a escarificação da pele na área suspeita e montagem com lactofenol
- o tratamento é feito com ivermectin's
- a profilaxia se baseia no tratamento de todos os casos